

СОДЕРЖАНИЕ

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ. ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЕ

Данилов Н.И.

Энергосбережение – поле деятельности молодежи..... 5

Балдин В.Ю., Селезнева И.С., Герасимова Е.С.

Основные итоги Всероссийской студенческой олимпиады (III тур) «Энерго- и ресурсосбережение», научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых и выставки научно-технического творчества молодежи «Энерго- и ресурсосбережение. Энергообеспечение. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии» 2010 года..... 7

Ануфриева Ю.В., Ануфриев В.П.

Энергоэффективность – база низкоуглеродной экономики..... 17

**Архипова И. Г., Бадретдинова Р. Р., Диденко Е.С., Давлетова Л. Р.,
Ильясова Л. Н., Вахитова Р. И.**

Пеллетные котлы – альтернатива котлам на газовом топливе..... 19

Афанасьев К.Ю., Молодежникова Л.И.

Бестопливный вариант использования детандер-генераторного агрегата на газопроводе..... 20

Баев В.Р., Суворов Д.М.

Об энергетической целесообразности использования абсорбционных тепловых насосов для теплоснабжения..... 22

Бадретдинова Р.Р., Осипова Д.Н.

О возможности когенерации в водогрейных котельных с использованием хладагента в качестве рабочего тела..... 25

Баландин С.Ю., Чертовиков А.В., Лопатин И.Е., Шипицын В.В.

Двухчастотное преобразовательное устройство для индукционного нагрева..... 26

Балдин В.Ю., Белоусова О.А., Усова Г.И.

Выполнение домашнего задания по дисциплине «Основы энергосбережения» как средство ознакомления с методикой разработки энергетического паспорта..... 29

Балдина Е.В., Котляревская И.В.

Оптимизация холдинговой структуры в сетевом взаимодействии..... 32

Балдина Н.В.

Современный подход к KNOWLEDGE ECONOMY..... 36

Белоусов Д.А., Мартынов Е.В., Салимгареев Д.Д., Пирумян Н.М.

Аналоговая и цифровая электроника..... 38

Беляков А.А., Семенов В.К.

Вариант определения количества повреждений на трубопроводах ТЭС И АЭС..... 41

Бикбулатов С.Р., Коняева М.А.

Формирование рейтинга энергоэффективности муниципальных образований Свердловской области за 2010 год и сравнительный анализ с базовым периодом..... 42

Бульчева О. П., Бойкова О. А.

Автоматизированный расчет надежности электрооборудования электроэнергетических систем..... 45

Бунькова Е.А., Худяков П.Ю., Жилкин Б. П.,

Шевелев М.М., Ефимова А.В., Михалёв А.В., Плесьнев Е.А.

Система мониторинга тепловых процессов в ограждающих конструкциях здания..... 47

Бушуев А.Н., Картавцев С.В.

Резерв энергосбережения энергетического комплекса «энергисточник – электросталеплавильное производство»..... 50

Вавилов В.Е., Охотников М.В., Дуракова В.С.

Автоматизированный анализ дисбаланса электромагнитных сил в магнитных подшипниках с учетом технологических и эксплуатационных параметров..... 53

Васильева Н. А., Варфоломеева О. И., Хворенков Д. А., Попов Д. Н. Численное исследование неизотермических течений жидкостей с переменными реологическими свойствами в трубопроводах.....	55
Ведерников С.А., Мызин А.Л. Учет показателей энергосбережения и энергоэффективности при расчете и прогнозировании развития ситуации по энергетической безопасности в энергетической стратегии региона.....	58
Ветошкина М.В., Хворенков Д.А., Варфоломеева О.И., Шутков В.С. К вопросу о регулировании температуры уходящих газов котельных установок.....	60
Вольман М.А., Чусов А.О. Моделирование кинетики реактора.....	63
Воронов Г.В., Поляков Е.В. К вопросу энергосбережения в современной дуговой сталеплавильной печи.....	65
Гайсин Р.А., Вавилов В.Е., Охотников М.В. Оборудование для исследовательских испытаний вентильных двигателей.....	67
Гайфутдинов А.Р., Денисенко В.И. К выбору конструкции вентильного двигателя кабины лифта.....	70
Гайфутдинов А.Р., Денисенко В.И. Технико-экономическая оценка применения вентильного индукторного двигателя кабины лифта.....	73
Гарифуллина Е.Р., Костарева Е.И., Кульшик О.Н., Мусихина О.В., Утробина В.С., Лобунец О.Д. Разработка руководства для экспериментального исследования элементов и узлов электронных устройств.....	75
Горбунова А.М. Применение виброкипящего слоя для интенсификации внешнего массообмена (мас- соотдачи) в процессах теплотехнологии.....	76
Гордеев С.И., Рыжков А.Ф. Структурный анализ ПГУ-Т.....	80
Горелов М.В., Яковлев И.В., Глазов В.С. Расчетно-экспериментальный метод определения тепловых потерь через светопрозрачные ограждения с применением тепловизионной техники.....	83
Гумирова А.Р., Останин Н.И., Рудой В.М., Ярославцева О.В., Мещерягин П.В. Александров С.В., ОАО «Первоуральский новотрубный завод» Изучение стойкости против локальной коррозии экономнолегированных сталей.....	86
Давлетшина И. Р. Энергофинансовое планирование в бюджетной сфере.....	88
Давыдов К.И., Елистратов В.В. Энергетические испытания модельных гидротурбин.....	90
Дёмин Ю.К., Картавцев С.В. Исследование энергоэффективности системы промежуточного охлаждения при производстве сжатого воздуха.....	93
Джаманалин Б.К., Грицук С.А. Топливо-энергетический комплекс Казахстана.....	95
Джаманалин Б.К., Грицук С.А., Развитие электроэнергетики Республики Казахстан.....	98
Дремина С.С., Велькин В.И., Щеклеин С.Е. Анализ возможных вариантов использования теплового насоса для энергоэффективного дома.....	100
Земсков П.Д., Дубаев А.В., Трубицын К.В. Моделирование теплосетей.....	102
Змеева А.В., Абаимов Н.А., Павловская Н.А., Богатова Т.Ф. Экологически чистое производство энергии на базе технологии газификации твердого топлива с захватом и хранением углерода.....	106
Зубов Д.И., Суворов Д.М. Оценка точности метода расчёта энергетического эффекта от теплофикации.....	109

Ивакина С.А., Абдуллин Р.Р., Муниц В.А. Парогазовая установка на базе газовой турбины линейно-производственного управления магистральных трубопроводов.....	111
Иконников И.С., Тупоногов В.Г. Методика поверочного расчета конструктивных параметров газораспределительной решетки.....	113
Илышева О.В., Казанцев Р.О., Коняев И.А. Оценка возможностей улучшения характеристик опытного электродинамического сепаратора на основе линейных индукторов.....	117
Исаков Ю.В., Готовко В.И., Дубровский В.А., Потапов И.И., Широков В.Н. Дробление угля в электрогидравлической дробилке для получения водоугольного топлива.....	119
Казакбаев В.М. Использование метода конечных разностей при расчете цепей с распределенными параметрами.....	122
Камагорцева У.В. Энергетические агрегаты на базе паровых турбин малой мощности.....	124
Карпова О.А., Горбунов В.А. Исследование газовой горелки фирмы «DE DIETRICH».....	125
Касимов Р. З., Попов Д. Н., Диденко В. Н. Математическое моделирование конвективного теплообмена в расплавленной части теплоаккумулирующего материала.....	127
Кастуганов О.Б., Мансуров Р. Ш. Энергосбережение в системах обеспечения микроклимата.....	130
Колбин М.А., Мусин Р.Г., Дергачев Д.С., Вахитова Р.И. О возможности применения каскадных котельных.....	133
Курбанова С.И., Ременюк А.В., Никулина А.Ю., Осипов П.В. Применение метода ТГА для изучения конверсии твердого топлива.....	135
Кучеренко М.Н., Сизенко О.А. Энергоэффективность комбинированной системы вентиляции в жилых зданиях.....	143
Лукина Е.В., Павлович О.Н., Белоусова О.А. Выбор основного теплообменного оборудования для установки каталитического риформинга.....	145
Майоров А.В., Носков И.В., Пакулина Н.М., Плетнев С.К., Лобунец О.Д. Разработка руководства для экспериментального исследования электрических цепей и устройств.....	146
Малоземова О.Ю. Современные энерго- и ресурсосберегающие технологии: законодательные требования и перспективные направления в энергетике.....	148
Марварова И.В., Захаров С.А. Энергосбережение в жилище – гарантия здоровья человека.....	150
Масликов П.А., Демидович В.Б., Наке Б. Исследование энергоэффективных индукционных технологий обработки титановых сплавов.....	153
Матвеев С.В., Дёмин Ю.К., Картавцев С.В. Исследование возможности утилизации теплоты жидкой стали.....	155
Михайлова В.А., Попов Д.Н., Варфоломеева О.И., Стерхов В.А., Хворенков Д. А. Оптимизация процессов теплообмена в газовой тепловой пушке.....	157
Мракин А.Н., Николаев Ю.Е. Экономическое обоснование предельной дальности транспорта синтез-газа от энерготехнологических установок.....	160
Мухамадеева Л.Т., Осипова Д.Н. О преимуществах конденсационных котлов.....	163
Мухаметзянов Ш.Р., Сафин Р.Р. Применение тепловых насосов в вакуум-осциллирующей сушке древесины.....	164
Неволин А.М., Плотников П.Н. Модернизация конструкции аппарата воздушного охлаждения масла.....	166

Нелюбин И.С., Демин А.С., Бартоломей П.И., Котов О.М. Методика оценки структурной надежности в задачах эксплуатации и управления развитием электрических сетей.....	169
Николенко А.Н., Горбунов В.А. Моделирование работы эвольвентных форсунок скруббера в программном комплексе ANSYS.....	171
Носков И.Ю. Энергосбережение центров обработки данных (ЦОД).....	173
Оглезнев А.Ю., Соломеина С.А., Шепелева С.К., Михайлова Н.А. Исследование влияния добавок на технологические свойства масс для производства глиняного строительного кирпича.....	175
Орлов А.С., Старостин И.И., Трубицын К.В. Повышение энергетической эффективности муниципалитета (на примере городского округа Новокуйбышевск Самарской области).....	176
Павлова А.В., Паниковская Т.Ю. Поведение потребителей на оптовом рынке электроэнергии.....	178
Петрышев А.Ю. Способы снижения расхода электроэнергии на обжиговой машине № 4 Качканарского ГОКа.....	181
Печёнкин А.Ю., Смирнов Л.Н. Новые строительные материалы и энергосбережение: прозрачный бетон.....	183
Пешкова А.А., Рукавишников И.В. Правовое регулирование в сфере энергосбережения.....	184
Пономарева А.В., Данилов В.Л., Пономарев В.Б. Пневмосепарация сыпучих материалов в замкнутом контуре.....	187
Попов А.В., Рудой В.М., Желобецкий В.А., Останин Н.И. Повышение эффективности работы анодных заземлителей.....	189
Постникова А.Ю., Хаит А.В. УрФУ СтФ Численные исследования вихревой трубы Ранка-Хилша.....	193
Праслова Е.А. Исследование проблемы энергосбережения при работе дуговых сталеплавильных печей.....	196
Примак О.Н., Захарова И.Ю., Земляной К.Г. Изменение реологических свойств глин с помощью высокотехнологичных добавок....	197
Пурдин М.С., Хомченко Н. В. Анализ влияния типа тепловой изоляции на тепловые потери через ограждающие конструкции.....	199
Ратникова М.И., Зиганшин А.М. Численное исследование конвекции у вертикальных поверхностей.....	202
Риянов Л.Н. Генератор колебательного движения с тремя степенями свободы подвижного элемента.....	204
Ртищева А.С. Моделирование режимов суточного и недельного регулирования теплопотребления главного корпуса УлГТУ.....	206
Ртищева А.С. Моделирование тепловых режимов здания главного корпуса УлГТУ в условиях применения системы вентиляции, регулируемой по потребности.....	209
Русинова Е.О., Турлова О.В. Улучшение реологических свойств керамических шликеров при введении добавок нового поколения.....	212
Рябченко Р.А., Иванова А.В. Керамический строительный кирпич на основе глин, содержащих карбонаты.....	213
Савченко О.В., Крашенина Д.И., Самойлов А.А. Разработка руководства для экспериментального исследования микропроцессорных устройств, аналогоцифровых и цифроаналоговых преобразователей.....	213

Самойленко В.О., Паздерин А.В. Математический метод контроля достоверности измерительной информации о потоках энергетических ресурсов на основе теории оценивания состояния.....	214
Самоделькин С.И., Краснова Н.П. Применение ошпированных поверхностей в теплообменных аппаратах.....	217
Сарбасов А.Ж., Велькин В.И. Термографическое экспресс-обследование изоляторов электроцеха УрФУ.....	218
Семенина Е.А., Попов А.В. Энергосбережение в бюджетных организациях.....	220
Серкова Е.В., Завьялов А.С., Щеклеин С.Е., Немихин Ю.Е., Велькин В.И. Замена люминесцентного освещения на светодиодное с использованием солнечных фотоэлектрических преобразователей в 8 учебном корпусе УрФУ.....	223
Смирнов А.А., Голощумова В.Н. Моделирование температурного поля ротора для контроля пусковых режимов работы паровых турбин.....	225
Столяров С.В. Повышение энергетической эффективности водогрейных котлов.....	227
Тарарыков А.В., Горячева Е.М. Математическое моделирование периода прогрева в процессе сушки.....	229
Тарханова М.А., Микула В.А., Левин Е.И. Анализ возможности отказа от мазута на тепловых электрических станциях и котельных.....	231
Трофимова Т.В., Федотова В.С. Отопление промышленных объектов на базе индукционных котлов.....	233
Трофимова Т.В., Федотова В.С., Абрамова Э.В. Пенополимерминеральная изоляция ППМИ – долговечность труб.....	235
Трубицын К.В., Ткачев В.К. Кадровый дефицит в энергетике: влияние на инновационное развитие отрасли.....	236
Устинов К.В., Осколков С.В. Разработка режимов работы паровых аккумуляторов в системах утилизации пара ОКГ паровыми турбинами.....	242
Филипенко А.А., Попов А.И. Эффективность работы в потоке лопастного ротора.....	244
Фролова Н.В., Муранова М.М. Различные виды теплоизоляции, используемые для снижения тепловых потерь при транспортировке тепловой энергии.....	247
Цыганкова Ю.С. Энергоэффективность системы транспорта тепловой энергии.....	249
Чернова М.В., Варфоломеева О. И., Хворенков Д. А., Попов Д. Н. Численное исследование тепловых режимов мазутопроводов с целью снижения энергозатрат.....	252
Чечушков Д.А., Паниковская Т. Ю. Анализ качества электрической энергии и энергоэффективности объектов распределенной генерации.....	255
Чистяков К. А., Белоусова О. А., Павлович О. Н. Расчет тепловых потоков в реакторе гидрокрекинга с применением катализатора в виде наночастиц.....	258
Шабалин Г.С. Влияние применения программного комплекса RUSTAB на энергосбережение в сетях с распределенной генерацией.....	261
Шведов С. В., Гнездов Е.Н. Стабилизация теплового режима работы автономного регистратора, работающего в туннельной печи для обжига керамических изделий.....	263
Щербинин К.А., Ивакина С.А., Бородин В.С, Муниц Ю.Г., Муниц В.А. Оценочный расчет тепловых потерь и анализ удельных характеристик жилых зданий.	264
Шестаков Д.С., Жилкин Б.П., Плотников Л.В. Повышение энергоэффективности поршневых ДВС за счет совершенствования их рабочего процесса.....	268

Ширяев А.С., Плетнёва Л.В., Бартоломей П.И.	
Эффективность размыкания замкнутых электрических сетей.....	271
Шумилова А.А., Михайлишин Е.В., Ширяева Н.П.	
Снижение затрат тепловой энергии в системе отопления в осенне-весенний период....	274
Шутов В. С., Хворенков Д. А., Варфоломеева О. И.	
Особенности применения инженерной методики расчета температурных полей дымовых труб.....	275

РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

Абзалов Р.Х.	
Получение синтетического карналлита из хлормagneйного щелока и отработанного магниевых электролита.....	279
Андронникова М.С., Султанова А.И., Вахитова Р.И.	
Возможности использования стеклофаолита в теплоэнергетике.....	280
Аникин А.К., Remy Gard	
Зеленая химия – перспективное направление в области энерго- и ресурсосбережения. Опыт региона Пикардия.....	282
Афанасьев К.Ю., Молодежникова Л.И.	
Вариант применения аппарата погружного горения для концентрирования стоков электрообессоливающих установок.....	284
Ахмадышина В.Р., Сайдали А.А., Толкачева Л. Е.	
Ресурсосберегающая технология получения сульфата натрия в ЗАО «Русский хром 1915».....	286
Ашуров О.Т., Баклюк М.В., Гашкова В.И.	
Исследование процесса термического разложения фосфогипса с целью получения вяжущего материала.....	287
Баклюк М.В., Ашуров О.Т. Гашкова В.И.	
Исследование возможности замены природного гипса фосфогипсом при получении вяжущего.....	290
Бондаренко Е.А., Валенцева Т.А., Аксенов В.И., Ничкова И.И.	
Переход на замкнутые системы водоснабжения – основной путь экономии воды в промышленности.....	293
Бондаренко Е.А.	
Проблемы водного хозяйства горно-обогатительных комбинатов.....	295
Бухаринова М.Н., Кориневская Е.В., Катыхев С.Ф., Теслюк Л.М.	
Производство бихромата аммония.....	296
Васькова Е.О., Матюхин В.И.	
Способ утилизации ваграночных газов.....	298
Гаврилюк М.Н., Семериков И.С.	
Термодинамическое изучение реакций клинкерообразования.....	299
Гаева Н.М., Межевова Е.А., Останин Н.И.	
Исследование влияния концентрации тиомочевина и желатина на электрохимическое поведение меди методом импедансной спектроскопии.....	302
Голубева А.С., Магарил Е.Р.	
Снижение эмиссии CO ₂ автотранспортом как ресурсосберегающий фактор.....	304
Данилова Р.В., Валиев Ф.Г., Сафин Р.Р.	
Способ улучшения эксплуатационных свойств древесно-полимерного композиционного материала.....	307
Десятых Е.А., Десятых Т.О.	
Разработка программного обеспечения для расчета оптимального состава шихты в доменной плавке.....	310
Долматова Ю.А., Долматова М.О., Замираев А.Е., Ермаков А.А.	
Исследование процесса сушки конверсионного карбоната кальция в циклоне.....	312
Залесова О.Л., Рудой В.М., Соловьев А.С.	
Изучение влияния объемной концентрации пигмента на структурные свойства эпоксидного покрытия методом импедансной спектроскопии.....	314
Земцова Ю.А., Кирсанов Ю.Г.	
Получение нефтяных связующих для производства углеграфитовых материалов.....	317

Койтеева М.Г., Карпова Т.С., Герасимова Е.С., Владимирова Е.В., Васильев В.Г. Производство серных бетонов и утилизация промышленных отходов.....	319
Кочнева А.А., Новоселова М.С., Уфимцев В.М. Сульфатная активация шлаков дуговых электропечей.....	321
Кудренко А.С., Альбаева И.И., Феськова М.Ю., Власова С.Г. Утеплитель на основе отходов стекольной промышленности.....	325
Липатова К.С., Фасхутдинова Г.Р., Вахитова Р.И. Особенности применения гидромагнитных аппаратов в системе водоподготовки.....	327
Лукиянова Е.А., Лазуткина О.Р. Применение стекломалевых покрытий для снижения потерь металла и повышения энергоэффективности при горячей прокатке стали.....	329
Максимов А.А., Агапитов Е.Б. Пути минимизации расходов материалов и энергоносителей в технологии конвертерного производства на примере ОАО «ММК».....	332
Мифтахова Ю.А., Петрова Н.А. Глубокая очистка сточных вод пивоваренной промышленности.....	334
Московских Н.Н., Земляной К.Г. Получение сверхтекучих форстеритовых шликеров с использованием новых комплексных добавок.....	336
Патрушев А.В., Даринцева А.Б., Мурашова И.Б., Останина Т.Н. Электроосаждение дисперсного осадка цинка и никеля при гальваностатическом электролизе.....	338
Рычкова Ю.А. Утилизация тепла дымовых газов как метод ресурсосбережения на предприятиях теплоэнергетики.....	341
Соколовская Е.Е., Мухамадеев Ф.Ф. Напряжение на ванне электролиза медного порошка как фактор мониторинга качества дендритного осадка.....	344
Солодовникова Е.С., Павлович О.Н. Моделирование комплексной схемы разделения антраценовой фракции каменноугольной смолы.....	346
Стадольникова И.С., Павлович О.Н., Белоусова О.А. Повышение эффективности очистки сточных вод.....	348
Суворова Е.Д., Правдин Б.А. Ресурсосберегающая технология переработки шлаковых отвалов предприятий цветной металлургии с последующей кадастровой оценкой освобожденных земель....	350
Сумина Е.А., Дерябин В.А., Фарафонтова Е.П., Парамонова О.Л. Снижение расхода карбоната натрия при варке стекла за счет совершенствования технологии приготовления шихты.....	353
Фазлутдинов К.К. Проблемы экологии и ресурсосбережения в гальваническом производстве России.....	355
Фурманенко Д.Е., Толстова Ю.И. Экономическая эффективность использования вторичных энергоресурсов предприятий.....	357
Хохлун Н.Л. Железооксидный пигмент на основе отходов магниевых производства.....	360
Чипуштанова А.М., Власова С.Г. Получение минеральной ваты на основе местного кварцсодержащего сырья и отходов медеплавильного производства.....	361
Чистяков К. А., Белоусова О. А., Павлович О. Н. Увеличение глубины переработки нефти применением технологии гидрокрекинга в суспендированной фазе на ЗАО «Антипинский НПЗ».....	363
Чистякова Е.К., Сумина Е.А., Фролова М.М., Власова С.Г. Низкоэнергоемкий способ изготовления художественных изделий из стекла.....	366
Шакирова А. Н., Коснырев Г. Т. Анализ материальных потерь и способы их снижения в производстве бихромата калия.....	368

Шамова К.В., Дубровина О. Б. Очистные сооружения канализации поселка Каргополье.....	369
Шопперт Н.В., Колесникова, М.П. Никоненко Е.А. О снижении энергетических затрат при получении эгирина гидротермальным способом.....	372
Шуров А.С., Доманская И.К. Разработка состава сухой облицовочной смеси, содержащей шлак медеплавильного производства.....	374
Щукина Н.С., Мангилева Н.А., Карпова Т.С., Владимирова Е.В., Васильев В.Г. Получение ультрадисперсных порошков и пленок металлов 3d ряда.....	377
НЕТРАДИЦИОННЫЕ И ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ. МАЛАЯ ЭНЕРГЕТИКА	
Бадретдинова Р.Р., Ильясова Л.Н., Диденко Е.С., Архипова И.Г., Давлетова Л.Р., Вахитова Р.И. Реконструкция системы теплоснабжения МАОУ ДОД «Детско-юношеская спортивная школа по конному спорту АМР РТ».....	379
Балтина Е.А., Волкова М.В. Разработка способа получения биогаза.....	380
Барабанова Ю.А., Овчинников Р.Н., Немихин Ю.Е., Щеклеин С.Е. SWOT-анализ перспективности использования ТБО как энерго- и ресурсосберегающего компонента.....	383
Белюсов Д.А., Мартынов Е.В., Салимгареев Д.Д., Пирумян Н.М. Солнечные элементы.....	387
Биенко Е.П. Светодиодные источники света: плохо или хорошо?.....	390
Бойкачев Е.Д., Титова Н.С., Щеклеин С.Е. Исследование характеристик прямого этанольного топливного элемента (ПЭТЭ).....	396
Вальцев Н.В., Рыжков А.Ф. К разработке поточного газификатора на высокорекреационном твердом топливе.....	399
Велькин В.И., Щеклеин С.Е. Атомная энергетика и возобновляемые источники энергии – фундамент энергетической безопасности будущего.....	402
Гайсин Б.М. Спасательный жилет с электромеханическим преобразователем энергии волн.....	406
Гладилов И.А. Арбузова Е. В., Щеклеин С. Е. Экспериментальное исследование влияния размеров частиц субстрата на глубину разложения органического вещества отходов КРС.....	407
Гладилов И.А. Арбузова Е. В., Щеклеин С. Е. Оценка эксергетической эффективности биогазовой технологии.....	410
Гладких М.А. Термохимическая регенерация теплоты путём конверсии этанола.....	413
Горбунова А.А., Нараева Р.Р. Комплексное использование энергии биомассы и ветра.....	415
Горбунова А.А., Пташкина-Гирина О.С. Перспективы восстановления Зюраткульской ГЭС.....	416
Дагаев А.В., Попов А.И., Щеклеин С.Е. Низконапорная МГЭС.....	419
Данилов В.Ю., Щеклеин С.Е., Попов А.И. Преобразователь энергии потока.....	421
Диденко Е. С., Архипова И.Г.Абрамова Э.В. Газовые микротурбинные установки – инновационные энергосберегающие технологии альтернативной энергетики.....	424
Димитриев О.Г. Энергоэффективный дом.....	425
Завьялов А.С., Велькин В.И. Разработка конструкции механического гелиотропа для повышения производительности ФЭП.....	426

Завьялов А.С., Велькин В.И. Исследование возможности подзарядки АКБ от искусственного освещения ФЭП в ночное время.....	428
Завьялов А.С., Серкова Е.В., Велькин В.И., Немихин Ю.Е., Щеклеин С.Е. Исследование эффективности солнечных ФЭП при освещении учебного корпуса УралЭНИН с использованием LED-светильников.....	430
Киричев А. В., Кирпичникова И.М. Разработка демонстрационной модели солнечного концентратора.....	433
Колбин М.А., Мусин Р.Г., Дергачев Д.С., Вахитова Р.И. Комбинированные котлы, работающие на энергии ветра.....	436
Коробков Д.С., Сидоренков В.А. Способы повышения точности измерительных комплексов.....	438
Коровин К.А., Токов А.Ю. Оценка остаточного ресурса трубопроводов Ленинградской АЭС.....	439
Крымков Б.С., Полихач Е.А. Экспериментальное исследование рюкзака-генератора.....	441
Летуновский Г. П. Энергоэффективный дом.....	443
Макарова Д.Н., Валитова Э.Ф., Волкова М.В. Биотехнология утилизации промышленных газов и получения топлива.....	445
Мальцева А.В., Савина Е.С., Горбунов А.В., Гревцев Н.В. Необходимость создания инновационной экологически безопасной ресурсосберегающей технологии добычи торфа.....	448
Михолян М.А., Комкова М.Г., Толстова Ю.И. Экономические проблемы производства солнечных батарей в США.....	451
Муратов Е.В. Использование низкопотенциальной энергии озер Челябинской области в системах отопления.....	453
Мухатова Р.Т., Сычева М.М., Картавцев С.В. Оценка возможностей возобновляемых энергоресурсов для г. Магнитогорска.....	454
Попова Д.В., Попов А.И., Щеклеин С.Е. Бесплотинная шнековая гидроэлектростанция.....	456
Рахматулин И.Р. Использование возобновляемых источников энергии для очистки воды.....	458
Рябухов А.Ю., Лоцилов Н.А. Получение дополнительной пиковой мощности на АЭС С ВВЭР–1000 с использованием водорода.....	460
Савельев В.Н., Попов А.И. ВЭУ для низкопотенциальных энергетических потоков.....	462
Савина Е.С., Мальцева А.В., Горбунов А.В., Гревцев Н.В. Перспективы расширения использования в региональной энергетике торфяных ресурсов.....	465
Салимгареев Д.Д., Белоусов Д.А., Мартынов Е.В., Пирумян Н.М. Водородное топливо.....	467
Семёнов А.Ю., Шерязов С.К. Особенности использования солнечной энергии в системе нагрева двигателя Стирлинга.....	469
Сидиков И.Ф. Вихревой эффект в мезомасштабных турбулентных процессах.....	471
Смыкало А.Ю. Обоснование работы энергоблока АЭС С ВВЭР-1000 в режиме форсирования мощности.....	472
Соловьёва В.В., Строева А.Ю., Кузьмин А.В., Горелов В.П., Зайков Ю.П. Исследование электропроводности твердого электролита $\text{HFO}_2 + 10 \text{ мол \% } \text{Y}_2\text{O}_3$ в поли- и монокристаллическом состоянии методом импеданса.....	474
Спиридонова Е.В., Ануфриева Е.И. Энергетические ресурсы человека. Влияние языка.....	476

Тарханова М.А., Микула В.А., Елатов А.И. Оценка перспектив использования тепловых насосов на тепловых электрических станциях.....	478
Титова Е.А., Леонидов И.А. Изучение условий синтеза $YBaCo_4O_7$ – электродного материала для высокотемпературных топливных элементов.....	480
Фролов И.О. Учебно-контролирующее пособие для изучения норм радиационной безопасности.....	481
Ханова А.С., Саутченко Н.И., Очайкин К.В., Потапов В.Н., Костюнин В.В. Оптимизация схемы подачи генераторного газа на сжигание в котельных установках..	483
Четошников С.А. Разработка программы для определения ветрового потенциала местности и расчета параметров ВЭУ.....	486
Чизак А.С., Шерьязов С. К. Особенности автономного электроснабжения путем использования солнечной энергии.....	489
Шарпилов А.Ю., Ильин Ю. П. Оптимизация энергопотребления лабораторной биогазовой установки.....	490
Шаринов Э.Х., Шелубаев М.В. К методике выбора мощности ветроэнергетической установки.....	493
Ялаева Ю.А., Ануфриева Е.И. Энергетические ресурсы человека. Влияние цвета.....	496

Принятые сокращения

УрФУ	– ФГАОУ ВПО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» или Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург
Альметьевский государственный нефтяной институт	– ГБОУ ВПО Альметьевский государственный нефтяной институт
Вятский государственный университет	– ФГБОУ ВПО «Вятский государственный университет», г. Киров
Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина	– ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина»
Ижевский государственный технический университет	– ФГБОУ ВПО «Ижевский государственный технический университет»
Казанский государственный архитектурно-строительный университет	– ФГБОУ ВПО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет»
Московский энергетический институт	– ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский университет «Московский энергетический институт»
Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова	– ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»
Национальный исследовательский Томский политехнический университет	– ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»
Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет»	– ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет», г. Санкт-Петербург
Самарский государственный технический университет	– ФГБОУ ВПО «Самарский государственный технический университет»
Тольяттинский государственный университет	– ФГБОУ ВПО «Тольяттинский государственный университет»
Тюменский государственный архитектурно-строительный университет	– ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный архитектурно-строительный университет»
Ульяновский государственный технический университет	– ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный технический университет»
Уфимский государственный авиационный технический университет	– ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный авиационный технический университет»
Челябинская государственная агроинженерная академия	– ФГБОУ ВПО «Челябинская государственная агроинженерная академия»
Южно-Уральский государственный университет	– ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» (национальный исследовательский университет)